

DERWENT-ACC-NO: 1986-064851

DERWENT-WEEK: 198610

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Punched-out boiled fish paste mfr. - by extruding paste
from base of hopper onto conveyor belt and filling into
punch cavity

PATENT-ASSIGNEE: GONROKU SUISAN KK[GONRN]

PRIORITY-DATA: 1984JP-0137792 (July 2, 1984)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 61015669 A	January 23, 1986	N/A	005	N/A
JP 91004185 B	January 22, 1991	N/A	000	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 61015669A	N/A	1984JP-0137792	July 2, 1984
JP 91004185B	N/A	1984JP-0137792	July 2, 1984

INT-CL (IPC): A23L001/32

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 61015669A

BASIC-ABSTRACT:

Process includes placing fish meat paste into a hopper arranged above a conveyor belt, pressing the fish paste in the hopper and extruding the paste through a lower opening followed by filling the paste into a cavity of a punch and scraping out the filled paste during conveying the punch.

USE/ADVANTAGE - Filling of paste into the punch cavity can be effected easily and efficiently, and mass-prodn. of high quality fish paste prods. is feasible.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/4

TITLE-TERMS: PUNCH BOILING FISH PASTE MANUFACTURE EXTRUDE PASTE BASE HOPPER
CONVEYOR BELT FILL PUNCH CAVITY

DERWENT-CLASS: D12 D13

CPI-CODES: D02-A03A; D03-H01;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1986-027626

PAT-NO: JP361015669A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 61015669 A

TITLE: PRODUCTION OF CLICKED "KAMABOKO" (BOILED FISH PASTE)

PUBN-DATE: January 23, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

MIYOUJIN, KINBI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

KK GONROKU SUISAN

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP59137792

APPL-DATE: July 2, 1984

INT-CL (IPC): A23L001/325

US-CL-CURRENT: 426/643

ABSTRACT:

PURPOSE: Ground fish meat in a hopper is extruded out into press molds to enable mass production of formed fish meat paste (KAMABOKO) of high commodity value.

CONSTITUTION: Ground fish meat 5 is charged in a hopper 1 which is set above the conveyor belt 18 and extruded out of the outlet 3 by compression. The extruded fish meat is fed into individual pressing molds 23 which are placed on the conveyor belt 18 and conveyed as they are brought into contact with the shaving part 14 at their upper surfaces. Thus, the fish meat paste is pressed and shaved by the shaving part 14 so that the excessive paste is removed as the molds 23 are conveyed. Thus, charging of fish paste into molds becomes simple and efficient and yet the paste is charged in a pressed state to enable mass production of KAMABOKO (boiled fish paste) of high commodity value.

COPYRIGHT: (C)1986, JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-15669

⑤ Int.Cl.⁴

A 23 L 1/325

識別記号

1 0 2

庁内整理番号

6760-4B

⑬ 公開 昭和61年(1986)1月23日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 抜き型かまぼこの製造方法

⑮ 特 願 昭59-137792

⑯ 出 願 昭59(1984)7月2日

⑰ 発 明 者 明 神 矜 徹 富山市堀川町掛尾321

⑱ 出 願 人 株式会社 ごん六水産 富山市堀川小泉町481番地20

⑲ 代 理 人 弁理士 宮田 友信

明 細 書

1. 発明の名称

抜き型かまぼこの製造方法

2. 特許請求の範囲

抜き型におけるくり貫部に魚肉すり身を圧縮充填し、該すり身をくり貫部から抜き取り、これに加熱処理を施してくり貫部に成形されている所望する形状のかまぼこを製造する抜き型かまぼこの製造方法において、搬送ベルトの上方に配置されたすり身ホッパー内に魚肉すり身を収容する工程と、すり身ホッパー内で魚肉すり身を圧縮し且つ圧力をかけながら下方の押出口へ押し出す工程と、搬送ベルトに載置され且つ押出口近傍に設けられている削圧部に上面が当接されながら搬送される抜き型のくり貫部内に、前記押し出される魚肉すり身を充填する工程と、充填された魚肉すり身を抜き型の搬送に伴なつ

て前記削圧部により抜き型上面に沿って押圧しつつ削り取る工程とを、少なくとも含むことを特徴とする抜き型かまぼこの製造方法。

3. 発明の詳細な説明

〔発明の技術分野〕

本発明は、抜き型に詰め込んだ魚肉すり身(以下、すり身と略称する)を抜き型から抜き抜き取って所望する形状のかまぼこを造る際における抜き型かまぼこの製造方法に関する。

〔発明の技術的背景とその問題点〕

従来、基台上に収置されている抜き型を所望する形状(例えば、うさぎ形、魚形等)のかまぼこを造る場合には、所望する形状にくり貫き成形したくり貫部を有する抜き型を用い、該くり貫部内にかまぼこ包丁を用いてすり身を圧縮するように詰め込みながら充填していた。このように、かまぼこ包丁により圧縮するようにすり

身を詰め込んで行くのは、詰め込んだすり身内に気泡が生じていると、その後すり身を加熱処理した場合に、その気泡が膨張して製品としてのかまぼこ内に大きな空洞ができ、製品の価値の劣化を招くからである。

しかしながら、かまぼこ包丁を使用して少しづつ抜き型のくり貫部内にすり身を圧縮しながら詰め込んで行く作業は、頗る手間のかかると共に作業の熟練をも要するので、詰め込み作業の効率化及び製品の大量生産の大きな障害となっていた。殊に、大きなくり貫部が成形されている抜き型を使用する場合には、上記障害が顕著に現われていた。

〔発明の目的〕

本発明は前記事情に基づいてなされたものであり、抜き型を使用するすり身の詰め込み作業の効率化を図り、製品の大量生産に貢献でき得

るかまぼこの製造方法を提供することを目的とする。

〔発明の概要〕

上記目的を達成するための本発明の概要は、抜き型におけるくり貫部に魚肉すり身を圧縮充填し、該すり身をくり貫部から抜き取り、これに加熱処理を施してくり貫部に成形されている所望する形状のかまぼこを製造する抜き型かまぼこの製造方法において、搬送ベルトの上方に配置されたすり身ホッパー内に魚肉すり身を取容する工程と、すり身ホッパー内で魚肉すり身を圧縮し且つ圧力をかけながら下方の押出口へ押し出す工程と、搬送ベルトに載置され且つ押出口近傍に設けられている削圧部に上面が当接されながら搬送される抜き型のくり貫部内に、前記押し出される魚肉すり身を充填する工程と、充填された魚肉すり身を抜き型の搬送に伴なつ

て前記削圧部により抜き型上面に沿って押圧し、かつ削り取る工程とを、少なくとも含むことを特徴とする。

〔発明の実施例〕

以下、本発明における実施例について図面を参照しながら具体的に説明する。

第1図は本発明における製造方法の一実施例を示す断面図であり、第2図はその正面図、また第3図は前記実施例に使用されている嵌め型を示す斜視図であり、さらに第4図は抜き型を示す斜視図である。

(1)は、上方に開口したすり身投入口(2)を有し且つ下方にすり身押出口(3)を有するすり身ホッパーである。このすり身ホッパー(1)は、両側の支持フレーム(4)(4)により軸(5)を介して揺動可能に枢支されており、すり身ホッパー(1)内には一對の圧縮ローラ(6)(6)が所定間隔を保ち対面して

軸止されている。この圧縮ローラ(6)(6)は、回転軸(7)に連結されている歯車(8)を介して図示しない駆動モータにより図示矢印方向に回転するようになつている。前記すり身押出口(3)は、前方へ開口する枠体部04と、該枠体部04に嵌合する嵌め型04とからなつている。嵌め型04は、第3図に示すように、下面になる部分(第3図では上面になつて表われている)において、中央位置にテーパ状凹部02と、前記枠体部04に嵌合する両側嵌部0303と、テーパ状凹部02の縁端に連成されている肉厚の削圧部04とからなつている。そして、この嵌め型04は、テーパ状凹部02を下向きにすると共に、すり身ホッパー(1)内とテーパ凹部02が連通するように、枠体部04に両側嵌部0303が嵌め込まれている。枠体部04に嵌め込まれた嵌め型04における前端下面には前記削圧部04が配置されている。また、すり

身ホッパー(1)の前面部には係止部40が設けられ、後述する搬送ベルト(2)の上方に架設されているゲート状の支持枠41に前記係止部40が係止され、すり身ホッパーの揺動が阻止されるようになっている。さらに、図で示すのは、すり身ホッパー(1)を上下方向へ移動させることができる高さ調節機構であり、後述する搬送ベルト(2)上面からのすり身ホッパー(1)下面までの間隔を自由に調節できるようにになっている。

このように構成されるすり身ホッパー(1)の下方位置には、無端状の搬送ベルト42が駆動ドラム43と従動ドラム44に張架されて敷置されており、前記駆動ドラム43は図示しない駆動モータに連結され、搬送ベルト42を図示矢印A方向へ移動させるように回転するようになっている。

以上のように構成される装置を使用して抜き型かまぼこを製造する場合には、まず、第1図

図示矢印B方向へ軸(5)を中心としてすり身ホッパー(1)を回動させ、下部に位置する枠体部40に所定の嵌め型45を嵌め込み固定した後に、すり身ホッパー(1)を元の位置まで逆方向に回動してゲート状支持枠41に係止部40を係止し、すり身ホッパー(1)を所定位置に固定する。次いで、上部のすり身投入口(2)からすり身(5)を該ホッパー(1)内に入れる。

次に、すり身ホッパー(1)における後面側の搬送ベルト42上に、第4図に示すように、下面にシート46を敷き且つ所望の形状を形採つたくり貫部47を有する抜き型48を配置する。この際、調節機構41により、搬送ベルト42上面とすり身ホッパー(1)下面との間隔を抜き型の肉厚になるように調節する。そして、前記した図示しない両駆動モータを同期して~~運転~~^{駆動させ}ると、すり身ホッパー(1)内における圧縮ローラ(6)(6)がすり身(5)を

圧縮しながら該両ローラ(6)(6)間から下方のすり身押出口(3)に向けて押し出すように移動させ、さらに圧縮ローラ(6)(6)が回転すると、開口する枠体部40に嵌め込まれている嵌め型45におけるテーパ状凹部49の傾斜面に沿って、圧縮されたすり身(5)が押し出されてくる。このとき、搬送ベルトも同期して駆動し、下面にシート46を敷設した抜き型48が、搬送ベルト42の矢印A方向への移動に伴ってすり身ホッパー(1)の下に介入してくる。そして、抜き型48のくり貫部47内にテーパ状凹部49に沿って押し出されてきたすり身(5)が満されていく。くり貫部47内に充填されたすり身(5)は、さらにA方向への搬送ベルト42の移動につれてすり身ホッパー(1)の下を通り抜けるが、この際、嵌め型45前端下面の削圧部44が抜き型48上面に当接し、くり貫部47内に充填されて抜き型48上面から出ているすり身

を該削圧部44により削り取ると共に抜き型48上面に沿うように押圧し均す。

このようにして、すり身ホッパー(1)の下を通り抜けた抜き型48は、該くり貫部47内に抜き型48上面に沿って均等に充填されたすり身(5)を收容して搬送ベルト42上を移送されてくる。この充填されたすり身(5)から抜き型48を抜き取れば、シート46上には、くり貫部47の形状をしたすり身が成形されていることになる。尚、この際、抜き型の上面に沿って少量の水を与え、かまぼこ包丁により抜き型上面に沿って更にくり貫部47内に充填されているすり身上面を削り取って平面状にすれば、くり貫部47の形状をしたすり身を抜き型48から容易に抜き取ることができる。

このように、搬送ベルト42にシート46を敷いた抜き型48を次々に載せて、すり身ホッパー(1)の下を順次に通過させることにより、所望する

形状をしたすり身を効率よく送り出すことができる。

最後に、上記工程を経て送り出されたすり身をせいろ上に多数並べ、蒸器内で加熱処理を施すことによつて、所望の形状をした抜き型かまぼこを多量に製造することができる。

本発明は前記実施例に限定されるものではなく、本発明における要旨の範囲内において種々の変形例を包含していることは言うまでもない。例えば、すり身ホッパー(1)内における圧縮ローラ(6)の回転速度を変化させる選択スイッチを設けておけば、回転速度に応じて下方へ送り出されるすり身の量を調節できるので、使用する抜き型におけるくり貫部(4)の大きさに適合したローラの回転速度を選択することができる。また、前記実施例における押出口(3)を枠体部(10)と嵌め型(11)とに分離して構成する代わりに、一体

成形によつてすり身ホッパー(1)の下方位置に散けてもよい。

(発明の効果)

以上詳細に説明したように本発明によれば、抜き型におけるくり貫部へのすり身の詰め込み作業が極めて効率的に簡便に行うことができ、然もすり身を圧縮した状態で詰め込むことができるので、製品価値の高い製品の大量生産に寄与でき得る抜き型かまぼこの製造方法を提供することができる。

4 図面の簡単な説明

第1図は本発明における製造方法の一実施例を示す断面図、第2図はその正面図、第3図は前記実施例に使用されている嵌め型を示す斜視図、第4図は同じく抜き型を示す斜視図である。

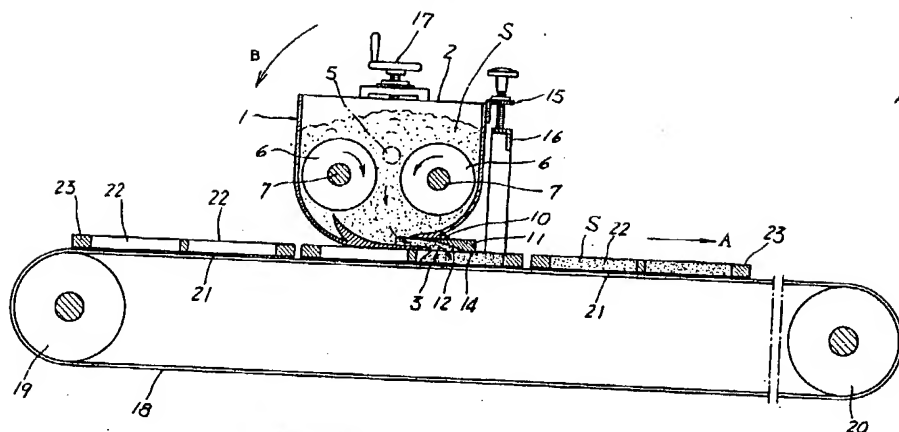
(1)・・・すり身ホッパー、(3)・・・押出口、(4)・・・削圧部、(5)・・・搬送ベルト、(6)・・・くり貫部、(7)・・・抜き

型

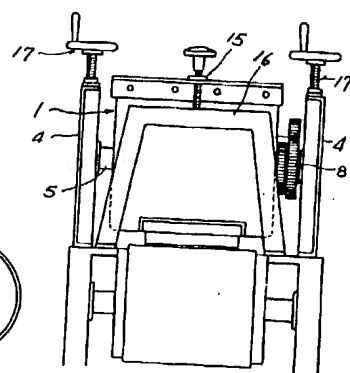
代理人 宮 田 友



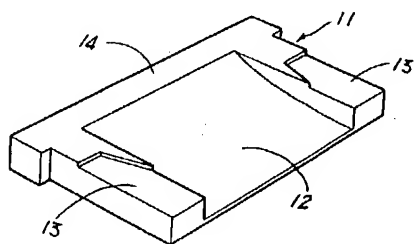
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

